

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-011194

(43)Date of publication of application : 16.01.1998

(51)Int.Cl.

G06F 3/02  
G06F 3/023

(21)Application number : 08-165435

(71)Applicant : TEC CORP

(22)Date of filing : 26.06.1996

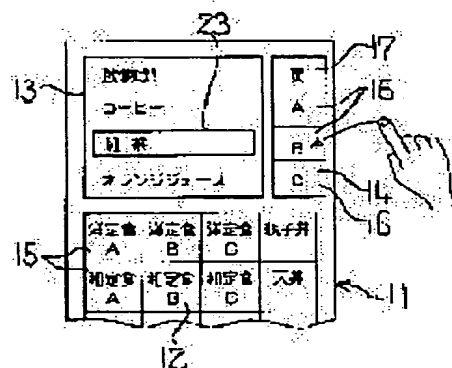
(72)Inventor : HAMAMURA SHINGO

## (54) HANDY TERMINAL

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve operability for selecting an annexed and auxiliary sub-menu through a picture display though a main menu is selected by a main menu key on a keyboard.

SOLUTION: A sub-menu key 16 is arranged in the vicinity of a display part 13 independently of a keyboard 12, and at the time of selecting a required sub-menu corresponding to a customer's request out of a sub-menu additively and selectively displayed on the display part 13 by a main menu, the customer can simply select the required sub-menu by key operation while observing the submenu displayed on the display part 13. Since the sub-menu key 16 is distinguished from keys on the keyboard 2, no error is generated in key operation.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 06.04.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 28.05.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-11194

(43)公開日 平成10年(1998)1月16日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/02	3 7 0		G 0 6 F 3/02	3 7 0 A
3/023	3 3 0		3/023	3 3 0 A

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平8-165435

(22)出願日 平成8年(1996)6月26日

(71)出願人 000003562

株式会社テック

静岡県田方郡大仁町大仁570番地

(72)発明者 濱村 信吾

静岡県田方郡大仁町大仁570番地 株式会  
社テック大仁事業所内

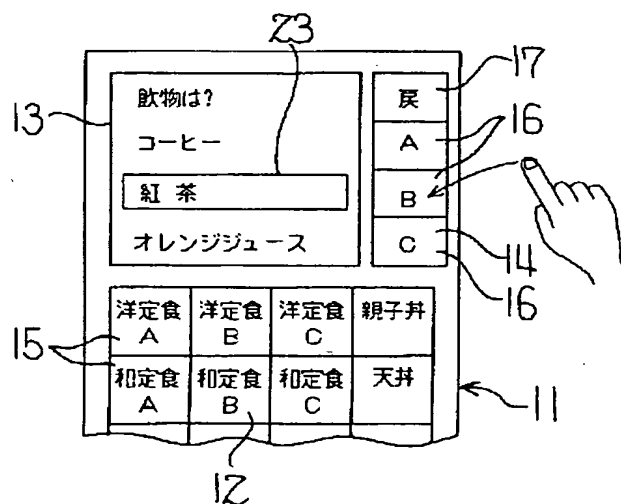
(74)代理人 弁理士 柏木 明 (外1名)

(54)【発明の名称】 ハンディターミナル

(57)【要約】

【課題】 メインメニューはキーボード上のメインメニューキーで選択させるが、付随的かつ補助的なサブメニューを画面表示を通して選択させる場合の操作性を向上させる。

【解決手段】 サブメニューキー16をキーボード12とは独立し、かつ、表示部13に隣接させることで、メインメニューによって付随的かつ選択的に表示部13に表示されたサブメニューの中から客の要求に応じた所望のサブメニューを選択する際、表示部13に表示されているサブメニューを見ながらキー操作して簡単に選ぶことができる。また、サブメニューキー16がキーボード12側のキーとは区別されているのでキー操作の間違いもない。



## 1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 各々メインメニューが割り当てられた複数のメインメニューキーを有するキーボードと表示部とを備え、前記メインメニューキー操作により選択されたメインメニューに応じて選択的に必要なサブメニューを前記表示部に表示させてサブメニューの選択に供するハンディターミナルにおいて、前記キーボードとは独立し、かつ、前記表示部に隣接したサブメニューキーの操作により所望のサブメニューを選択指示させるようにしたことを特徴とするハンディターミナル。

【請求項2】 各々メインメニューが割り当てられた複数のメインメニューキーを有するキーボードと表示部とを備え、前記メインメニューキー操作により選択されたメインメニューに応じて選択的に必要なサブメニューを前記表示部に表示させてサブメニューの選択に供するハンディターミナルにおいて、前記キーボードとは独立し、かつ、前記表示部に隣接してこの表示部に表示されたサブメニュー中から所望のサブメニューを選択指示するサブメニューキーを備えたことを特徴とするハンディターミナル。

【請求項3】 サブメニューキーは、表示部に表示されるサブメニューの表示行毎に個別に配設されていることを特徴とする請求項2記載のハンディターミナル。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、レストラン等の飲食店において店員が携帯して客のオーダーを取るために用いられるハンディターミナルに関する。

## 【0002】

【従来の技術】近年、ファミリーレストラン等において客のオーダー内容を調理人に正確かつ迅速に伝達するために利用されているオーダーエントリシステムとしては、店員が携帯するハンディターミナルと厨房に設置されたキッチンプリンタとを組合せたものがある。即ち、客からオーダーを取った店員がオーダーメニューをハンディターミナルにて無線伝送すると、その情報を受信したキッチンプリンタ側ではそのオーダーメニューを印刷物として印字出力し、調理人に供される。

【0003】このようなオーダーエントリシステムに用いられるハンディターミナルは例えば図3に示すように手の平サイズのターミナル本体1にキーボード2と表示部3とを設けた構成とされている。キーボード2は複数のキー4を有してメニュー選択用に用いられるが、ターミナル本体1の大きさがある程度限られているので、キーボード2も制約を受ける。そこで、各キー4には「洋定食A」「洋定食B」「洋定食C」「和定食A」「和定食B」「親子丼」「天丼」等のメインメニューを割り当ててメインメニューキーとし、メインメニューによって付随的かつ選択的なサブメニューに関しては表示部3とキーボード2中の↑キー、↓キー等の特定キー5とを利用

## 2

して選択するように構成されている。即ち、定食類やセットメニュー等のメインメニューについては何種類かの飲物の内の一つ（例えば、「コーヒー」「紅茶」「オレンジジュース」の内の何れか）を自由に選択できるようなサブメニューが付きものとなっていることが多いが、メインメニューキー4の操作によりメインメニューが選択された場合、そのメインメニューがサブメニューを有する場合であれば、そのサブメニューの内容を表示部3に表示させ、客の意思表示に応じて店員が特定キー5を操作することにより所望のサブメニューが選択入力されるように構成されている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところが、従来のハンディターミナルによるサブメニューの選択操作を考えた場合、店員は、客の要求を受けてキーボード2の片隅の特定キー5を操作して、表示部3において複数行のサブメニュー表示中から選択個所を示すパターン表示6を移動させることで所望のサブメニューを選択する必要がある。つまり、表示部3に表示されているサブメニュー中から所望のサブメニューを選択する時、店員はキーボード2上の特定キー5を操作するために視線を一旦表示部3からキーボード2の特定キー5へ移す必要があり、効率が悪く負担のかかる入力操作となる。また、特定キー5はキーボード2上でメインメニューキー4等に並んで配列されているため、サブメニュー選択時に間違えて特定キー5以外のキーを押下してしまう操作ミスも発生しやすい。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、各々メインメニューが割り当てられた複数のメインメニューキーを有するキーボードと表示部とを備え、前記メインメニューキー操作により選択されたメインメニューに応じて選択的に必要なサブメニューを前記表示部に表示させてサブメニューの選択に供するハンディターミナルにおいて、前記キーボードとは独立し、かつ、前記表示部に隣接したサブメニューキーの操作により所望のサブメニューを選択指示させるようにした。請求項2記載の発明は、各々メインメニューが割り当てられた複数のメインメニューキーを有するキーボードと表示部とを備え、前記メインメニューキー操作により選択されたメインメニューに応じて選択的に必要なサブメニューを前記表示部に表示させてサブメニューの選択に供するハンディターミナルにおいて、前記キーボードとは独立し、かつ、前記表示部に隣接してこの表示部に表示されたサブメニュー中から所望のサブメニューを選択指示するサブメニューキーを備えた。

【0006】従って、メインメニューによって付随的かつ選択的に表示部に表示されたサブメニュー中から客の要求に応じた所望のサブメニューを選択する際、サブメニューキーが表示部に隣接しているので、表示部に表示

## 3

されているサブメニューを見ながらキー操作して簡単に選ぶことができ、かつ、キーボード側のキーとは区別されているのでキー操作の間違いもない。特に、請求項3記載の発明のように、サブメニューキーを、表示部に表示されるサブメニューの表示行毎に個別に配設させることにより、操作間違いがなくなる上に、1回の操作で所望のサブメニューを選択でき操作性も向上する。

## 【0007】

【発明の実施の形態】本発明の実施の一形態を図1及び図2に基づいて説明する。本実施の形態のハンディターミナルは、例えば、ファミリーレストランにおけるオーダーントリシステム用として適用されている。外観的には、図1に示すように、手の平サイズの略長方形薄型のターミナル本体11にキーボード12と表示部13とサブキーボード14とが設けられている。前記キーボード12には各々「洋定食A」「洋定食B」「洋定食C」「和定食A」「和定食B」「親子丼」「天丼」等のメインメニューが割り当てられた複数のメインメニューキー15が配列されており、このキーボード12がターミナル本体11の大半を占めている。前記表示部13は主にサブメニュー表示用に設けられており、前記メインメニューキー15中でサブメニューが設定されている特定のキー（例えば、定食類）が押下された場合に対応するサブメニューを表示する機能を持つ。本実施の形態では、図1中に「コーヒー」「紅茶」「オレンジジュース」で例示するように3行分のサブメニュー表示行が設定されている。前記サブキーボード14は前記キーボード12とは独立した位置であって、前記表示部13のすぐ傍である右隣に配設されたもので、サブメニュー表示行毎に個別なサブメニューキー16を有している。本実施の形態では、3行分のサブメニュー表示行に対応させて、サブメニューキー16も「A」「B」「C」で示す3個とされている。前記サブキーボード14上にはサブメニュー画面を解除するための「戻し」キー17も設けられている。

【0008】次に、ハードウェア構成について説明する。まず、制御部主体となり各部の制御を受け持つCPU18が設けられている。このCPU18にはプログラムデータ等のデータが固定的に格納されたROM19や、各種データを書き換え自在に格納するRAM20が接続されている。また、前記CPU18には前記キーボード12、サブキーボード14及び表示部13が接続され、さらに、入力された情報をキッチンプリンタ等へ伝送させるための無線伝送部21が接続されている。また、ターミナル本体11内にはバッテリー22が内蔵されている。前記ROM20中にはキーボード12上のメインメニューキー15の押下に応じて表示部13に選択的に必要なサブメニューを表示させる場合の表示内容を定めたメインメニュー・サブメニューの対応関係に関するテーブルが用意されている。

## 4

【0009】このような構成において、店員が客からオーダーを取る際、客の要求に応じたメインメニューの選択に関してはキーボード12上の該当するメインメニューキー15を押下することにより行う。メインメニューキー15を押下した場合、選択されたメインメニューがサブメニューを有する場合には、表示部13に対応するサブメニューが各サブメニューキー16に対応した位置に表示され、選択に供される。そこで、サブメニューに関する客のオーダーを取り、客のオーダーしたサブメニューを選択する際には、表示部13に表示されているサブメニューを見たまますぐ右隣に配設されているサブメニューキー16を押下すればよい。この時、サブメニューキー16の押下により所望のサブメニューが選択されたことは表示部13中の選択表示マーク23によって明示される。

【0010】図1に示す例では、「コーヒー」「紅茶」「オレンジジュース」なるサブメニュー中、「B」なるサブメニューキー16の押下により「紅茶」が選択指示されたことを示している。

【0011】従って、本実施の形態によれば、メインメニューによって付随的かつ選択的に表示部13に表示されたサブメニュー中から客の要求に応じた所望のサブメニューを選択する際、サブメニューキー16が表示部13のすぐ右隣に隣接して配設されているので、表示部13に表示されているサブメニューを見ながらキー操作して簡単に選ぶことができる。このサブメニューキー16はキーボード12側のキーとは区別されているのでキー操作の間違いもない。特に、サブメニューキー16は表示部13に表示されるサブメニューの表示行毎に個別に配設されているので、操作間違いがなくなる上に、1回の操作だけで所望のサブメニューを選択でき操作性も向上する。ちなみに、図3に示した従来方式によると、例えば「コーヒー」部分にパターン表示6がなされていたとき、「オレンジジュース」を選択するためには↓キーなる特定キー5を2回操作しなければならないようなことがある。

【0012】なお、本実施の形態では、表示部13におけるサブメニューの表示行を3行、対応するサブメニューキー16を3個としたが、3行、3個に限らず、2行、2個或いは4行、4個といった組み合わせで構成してもよい。また、サブメニューキー16は表示部13の右隣に配設させたが、表示部13に隣接する位置としては、左隣等であってもよく、或いは、サブメニューの表示行が縦方向の場合には真上又は真下であってもよい。要は、サブメニューキー16はキーボード12上のキーとは区別されて表示部13に隣接した位置であればよい。

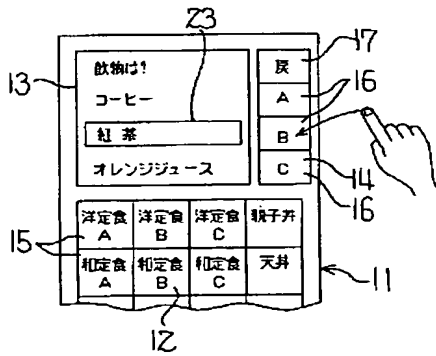
## 【0013】

【発明の効果】本発明によれば、サブメニューキーをキーボードとは独立して、かつ、表示部に隣接させて設け

5

たので、メインメニューによって付随的かつ選択的に表示部に表示されたサブメニュー中から客の要求に応じた所望のサブメニューを選択する際、表示部に表示されているサブメニューを見ながらキー操作して簡単に選ぶことができ、かつ、キーボード側のキーとは区別されているのでキー操作の間違いもなく、特に、請求項3記載の発明のように、サブメニューキーを、表示部に表示されるサブメニューの表示行毎に個別に配設させることにより、操作間違いがなくなる上に、1回の操作で所望のサブメニューを選択でき操作性も向上させることができる。

【図1】



## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の一形態を示す概略平面図である。

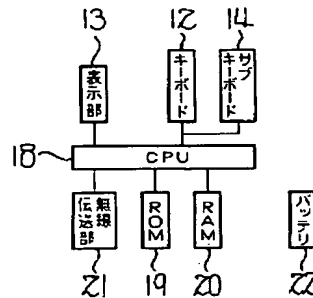
【図2】ハードウェア構成を示すブロック図である。

【図3】従来例を示す概略平面図である。

## 【符号の説明】

- 1 2 キーボード  
1 3 表示部  
1 5 メインメニューキー  
10 1 6 サブメニューキー

【図2】



【図3】

